Rok II. Tarnów dnia 30-go kwietnia 1902 r. Nr. 8.



GŁOS ROLNICZY.

Pismo popularne, illustrowane, poświęcone wszelkim gałęziom gospodarstwa wiejskiego.

Wychodzi 15-go i ostatniego każdego miesiąca.

Przedpłata roczna, przesyłana wprost do Redakcyi, wynosi w Austryi 4 k. 50 hal. (półr. 2 k. 30 hal.), roczna w Niemczech 4 marki, w Rosyi i Król. Polsk. 2 rs. 50 kop.

Ogłoszenia jednorazowe oblicza się po 20 hal. od 1-go wiersza, pismem drobnem. przy powtórnem umieszczeniu opuszcza się 50% rabatu.

Reklamacye niepieczętowane wolne od opłaty pocztowej. Termin do wnoszenia reklamacyj dni 14.

Numer pojedyńczy kosztuje 25 hal.

Redaktor odpowiedzialny i wydawca:

T. CZAYKOWSKI,

profesor gospodarstwa przy c. k. Seminaryum naucz. w Tarnowie.

Adres Redakcyi i Administracyi: **Tarnów, ulica Różana, Nr. 11-ty.**

Kalendarz od 1-go do 16-go maja. 1. C. Filipa i Jakóba, 2. P. Zygmunta kr., 3. S. Znalezienie św. Krzyża, **4. N. 5. p. W.** Floryana i Mal., 5. P. Piusa V. †, 6. W. Jana w ol. †, 7. Ś. Domiceli i Gizeli, **8. C. Wniebowstąpienie P.** Stanisława b., 9. P Grzegorza Naz., 10. S. Izydora oracza, **11. N. 6 p. W.** Beatryksy, N. M. P. łas., 12. P. Pankracego 13. W. Serwacego, 14. Ś. Bonifacego, 15. C. Zofii i 3 córek.

Kalendarz myśliwski: Do 15-go maja czas ochronny dla wszelkiej zwierzyny. Od 15-go maja wolno polować: na rogacze, cietrzewie i głuszce.

Kalendarz rybacki: Przez cały maj wolno łowić: bolenie, łososie, pstrągi i raki samce. Do 15 go maja wolno łowić: brzanę i cyrtę, a od 15 go maja: lipienie, głowacice i świnki.

Poradnik gospodarczy na maj. Kończyć siewy wiosenne: siać kukurydzę, proso, tatarkę, len, konopie, sadzić fasolę, kończyć sadzenie ziemniaków i buraków, sadzonkować chmiel, przesadzać rozsadę kapusty i tytoniu. Plewić pszenicę i wcześnie siane jarzyny. Czynności w ogrodzie: kończyć wysiew warzyw i kwiatów, siać ogórki, przesadzać rozsadę: kalarepy, kapusty, kalafiorów, sałaty, pomidorów, selerów, porów cebuli itp., skoro tylko minie obawa przymrozków, a zatem po 15-tym maja. W pasiece dokonać rewizyi szczegółowej. W kurniku nasadzać drób i starać się o ciepło dla piskląt. W gospodarstwie mlecznem: wyrabiać: sery, masło i bryndzę majową. Drogi i mostki poreperować, rowy podebrać.

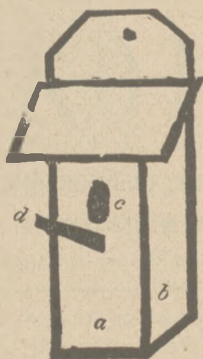
Nowo zgłaszający się prenumeratorowie otrzymają na żądanie poprzednie numery „*Głosu rolniczego*“. Żądanie upraszamy umieścić na przekazie pocztowym.

Ochrona ptactwa pożytecznego.

Zeszłego roku słyszano z wielu stron wschodniej Galicyi skargi, że gąsienice wyrządziły w plantacyach buraków cukrowych, a także i ogrodach warzywnych znaczne szkody.

Mojem zdaniem byłoby u nas mniej szkód tego rodzaju, gdyby opiekowano się w kraju ptactwem; w podobny sposób jak to czynią na zachodzie.

Podczas dłuższego mego pobytu w Czechach i Saksonii zauważyłem, że we wszystkich ogrodach, a także i na drzewach w polu, umieszczone są drewniane skrzyneczki, jak poniżej rycina wskazuje.



a) front *b)* ściana boczna *c)* otwór *d)* patyczek przed otworem.

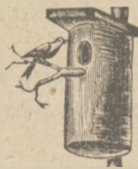
Skrzynki te przeznaczone dla szpaków zbite są ze 6 bardzo cienkich deszczułek, wysokości mniej więcej 30 cm 15 cm w świetle, z wylotem okrągłym na 6 cm szerokim. Umieszcza się je na drzewach po kilka, jedna nad drugą, otworem ku wschodowi. Ptaki gnieżdżą się chętniej w takich skrzynkach, jeśli się je obije po wierzchu korą.

Już z początkiem marca przylatują szpaki, a każda para bierze w posiadanie jedną ze skrzynek. Dwa razy do roku mają one młode, skutkiem czego kolonia tych prawdziwych przyjaciół rolnika prędko się pomnaża, a na tę nazwę zasługuje ptak ten z pewnością. Wszyscy badacze przyrody są jednego zdania, że szpak jest wyłącznie mięsożernym ptakiem, skutkiem czego ani w polu ani w ogrodzie żadnej szkody wyrządzić nie może, co najwyżej w winnicach.



Rycina obok przedstawia gniazdo dla szpaków, dłubane w odrzynku z pnia. Gniazda takie wyrabia fabryka Gustawa Ehrhardta w Schleusingen w Turyngii i jej to uprzejmości zawdzięczamy umieszczone tu ryciny. (Przyp. red.)

Natomiast wielki pożytek przynosi szpak rolnikom, gdyż tępi wszystkie owady jakoteż ich gąsienice i pędraki. Badacz przyrody Lenz wykazuje na podstawie wieloletnich doświadczeń, że jedna rodzina szpaka potrzebuje dziennie przeszło 300 sztuk owadów. Łatwo więc można zrozumieć, że gdybyśmy mieli kilkaset rodzin tego pożytecznego ptaka w każdej wsi, nie byłoby tyle szkód w polu w sadach i ogrodach. Wydatek na skrzynki jest nieznaczny, gdyż w każdem gospodarstwie są odpadki, które można na ten cel użyć, a opłaci się to sowicie. W Czechach za pługiem idą całe stada tego tam już domowego ptactwa, podobnie dzieje się w ogrodach i na łąkach, gdzie kosarze muszą uważać, aby którego szpaka nie uszkodzić kosą.



Gniazdo dla sikor, dłubane w odrzynku z pnia, 20 cm wysokie, 10 cm w świetle, z wylotem okrągłym 4 cm średnicy (przyp red).

Jeżeli czasem na wiosnę śnieg długo w polu leży, a ptactwo to nie może skutkiem tego znaleść dla siebie pokarmu, to gospodynie pamiętają o tych swych przyjaciołach i wynoszą im codziennie odpadki kuchenne. Ziarna, szpak nie tknie, natomiast chętnie zjada coś z właściwego sobie pokarmu, n. p.: kartofle, chleb, jarzyny i t. p.

W Czechach pierwszy zajął się opieką szpaków we wskazanym kierunku J. Bertel, dyrektor dóbr ś. p. cesarza Ferdynanda, a zazdrości formalnie sąsiad sąsiadowi, gdy który z nich ma w swym ogrodzie więcej tych ptaków.

Oby myśli te rzucone w jak najlepszej chęci na papier, znalazły wdzięczne echo w miarodajnych sferach!

Właściciele dóbr, względnie zarządcy tychże, dalej duchowieństwo i nauczyciele wiejscy mieli by wdzięczne pole do pracy.



Gniazdo, dłubane w odrzynku z pnia, dla dzięcioła czarnego, 40 cm wysokie, 20 cm w świetle, z wylotem okrągłym 10 cm średnicy. (Przyp. red.)

Ewentualnym zawodem z początku nie trza się zrażać, szpak przez jakiś czas nie ufny, prędko oswoi się ze skrzynkami i przeniesie wygody w takiem mieszkanku nad niedostatki w lesie. Oprócz szpaków chętnie wybierają sobie takie skrzynki na mieszkanie także dudek, pliszka, dzięcioł, sikory i t. d. a zatem same ptaki nader pożyteczne.

Tłumacz, w lutym 1902. Józ. Jan Neuman.

Hodowla indyków.

(C. d.) Młode, dobrze przezimowane sztuki powinny ważyć przed epoką niesienia jaj: indor 7, a indyczka 4 kg.; dalej powinny być wesołe, żwawe, nie skulone i nastrzępione, lub — broń Boże — wiecznie siedzące. Takie muszą iść pod nóż i o inne sztuki lub o jaja postarać się trzeba.

II. Gdy zaczną się nieść, co następuje w marcu, a czasami już nawet w drugiej połowie lutego, nie trzeba się martwić, ale jaja chować, pisząc na każdem datę i od której indyczki pochodzą, umieszczając je w suchym a chłodnym kąciku, do któregoby jednak mróz nigdy nie dochodził, i czekać aż się wyniosą. Pierwsze jaja bywają niepewne, szczególnie gdy pochodzą od młodych sztuk jednorocznych, lepiej więc ryzykować parę jaj ze starych, niż wylęgłe już indyczęta. Jaja można przetrzymać do trzech tygodni. Gdyby indyczki niosły się jeszcze dłużej i siedzieć nie zamyślały, wówczas sadzi się tymczasowo kury, wybierając zbliżone daty, np. z jednego tygodnia pod jedną kurę, z następnego pod drugą kurę i t d. Jeżeli ma się do rozporządzenia *jedno* tylko podwórko i jedną izbę do przenocowania młodych z matkami, muszą być podłożone jaja koniecznie i bezwarunkowo *jednego dnia wszystkie.* Nie ma nic niepraktyczniejszego i ryzykowniejszego, jak mieć młode rozmaitego wieku na jednym podwórku; znaczy to wychowywać pierwsze, najstarsze zdrowo, a resztę skazać na zagładę lub nędzne wegetowanie, a siebie na straty oczywiste. Jest to zasadą *niewzruszoną*, tyczącą się każdego drobiu, oprócz gęsi i nie ma nic smutniejszego, jak widok gromadki indycząt, kacząt lub kurcząt w której młodsze przesuwają się starszym po pod brzuszki, starając się największymi wysiłkami zdobyć dla siebie resztki jadła. Gdy indyczki już siedzą, tam, gdzie się niosły, trzeba kury z jaj spędzić lub przenieść je na inne, a indyczce wrócić jaja, a to z tego powodu, że indyczki lepiej umieją opiekować się młodemi, wyszukiwać dla nich owady i są spokojniejsze niż kury. Gdy się chce mieć dużo drobiazgu, a ma się tylko jednę indyczkę, zostawia się czas jakiś kwoki, aby je wygrzewały w pierwszych tygodniach ich życia, ale obok nich *koniecznie* choć tę jedną indyczkę, nasadzić trzeba. Gdy małe podrosną i nie chowają się pod skrzydła kury w nocy, wtedy indyczce przydziela się pomału wszystkie, a kwoki usuwa. Okaże się

wówczas, że indyczka jest dla małych w tej porze nieodzowną i żadna kura jej nie zastąpi. Nie trzeba tylko krępować jej swobody, ale nadzorując z daleka, wypuszczać ją na łąkę z małemi, na którą donosi się im jedzenie o zwykłej porze, aby nie męczyć ich przepędzaniem do domu. Zdarza się, że indyczka siedząc już na gnieździe, zniesie 2 lub 3 jaja, co łatwo spostrzedz, gdy się je znaczyło, natenczas nieznaczone usuwa się z gniazda, gdyż albo są czyste, albo wylęgłyby się z nich pisklęta parę dni później. Nadmienić tu muszę, że co dzień rano zdejmuje się każdą indyczkę z jaj, wypuszcza, aby się przeszła, wykąpała w piasku lub nałykała żwiru, następnie się ją karmi.

Marya St.

Jak uprawiać szparagi?

Szparag, Asparagus officinalis L. należy do rodziny Liliowatych—Asparagoideae. Ojczyzną szparagów są kraje południowo-wschodniej Europy, chociaż rośnie dziko także w Japonii, południowo-wschodniej Syberyi i innych krajach azyatyckich. Koło Krakowa napotykał je profesor Berdau na Krzemionkach koło Prokocimia, Bielan i Woli Justowskiej. Nie sprawdzono jeszcze, czy gatunek u nas w ogrodach uprawiany pochodzi od dzikiego u nas rosnącego, czy też Rzymianie lub Krzyżacy sprowadzili go z Azyi, gdzie był od kilku wieków uprawiany. Prof. Dr. Pax dowodził w swoich wykładach p. t. „das Alter der Pflanzen" na uniwersytecie w Berlinie, że już u starych Egipcyan szparagi były w kulturach ogrodowych bardzo rozpowszechnione i dlatego też uczonym trudno przychodzi oznaczyć ich ojczyznę. Wszyscy godzą się jednak na to, że ojczyzną szparagów będą kraje południowo-wschodniej Europy, Małej Azyi i północnej Afryki, bo tam ich najwięcej, tak dziko rosnących, jako też w kulturach napotykano. Szparagi, są to rośliny bardzo zresztą znane i jako jarzyna bardzo lubiane, dlatego nie będę się nad ich opisem więcej rozwodził, lecz przystąpię wprost do ich hodowli.

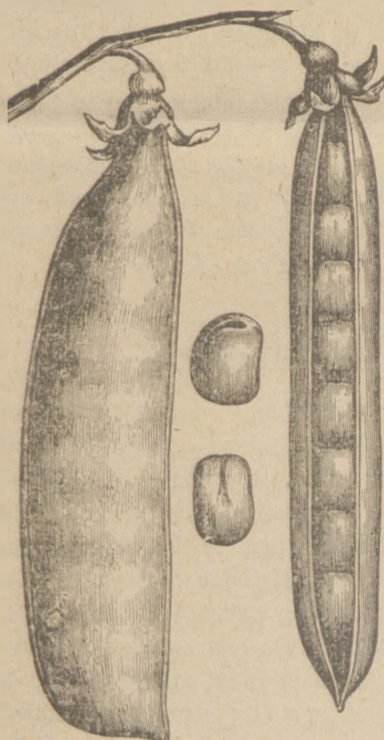
Odmiany szparagów mamy rozmaite: wymienię tylko najpowszechniej obecnie uprawiane i za najlepsze uznane jak: Argenteuill, Connovers Collosal, Weisser—Schneekopf, Erfurckie, Brunszwickie i Eibenschützer Riesen. Wszystkie te odmiany są równie dobre, przez dobrą kulturę dadzą się uszlachetnić i w ogóle ulepszyć, przez złą zaś uprawę degenerują się i w tym stanie wszystkie te odmiany nie wiele różnią się od siebie. Najważniejszem tedy będzie przy nabywaniu wysadków szparagów, aby nabywać takowe tam, gdzie w ogóle posiadają wzorową kulturę szparagów. Najprzykrzejszem dla mnie jest to, że wszędzie, gdzie widzę szparagi, czy to w ogrodach, czy też na półmiskach, niestety wszędzie widzę cienkie, łykowate patyczki z grubą skórą i środkiem zdrewniałym, których tylko główki ugryzać się dają.

Szparagi można hodować według rozmaitych systemów, chodzi tylko o to, aby każda roślina miała dostateczną ilość miejsca, aby je można było na zimę odkryć a na wiosnę przykryć, dobrze i wygodnie obsypywać, spulchniać, nawozić a wreszcie też i wycinać. W tym też celu musi być podany pewien przepis. Ja hoduję odmianę Eibenschützer Riesen, to jednak jak powiedziałem nie robi różnicy, które się z podanych odmian hoduje, dbać tylko nale-

ży, aby nasiona pochodziły z wzorowej szparagarni, a następnie, aby wysadki były wzorowo wychowywane i tylko jednoroczne. Dobre wysadki są też droższe; w handlach wielkich dostać ich jednak nie można, bo tam hurtownie hodują, gdyż się im inaczej nie opłaci. Przy zakładaniu szparagarni trzeba się zawsze udawać do zdolnego i praktycznie wykształconego ogrodnika, przyczem ma się jeszcze tę korzyść, że oprócz dobrej szparagarni, zaoszczędzi się wiele pieniędzy. (C. d. n.) *J. Nowak*, zarz. ogr. książ. w Gumniskach.

Groch cukrowy. (Pisum saccharatum.)

Groch cukrowy różni się tem od grochu polnego zwanego łuszczakiem, że nie ma skórzastej błonki, wyścielającej wnętrze strąka i dlatego przed dojrzeniem ziarn może być wraz z łupiną użyty na pokarm. Strączki grochu cukrowego bywają płasko walcowate, znacznie większe od strąków łuszczaka, a ziarna w nich są zdala od siebie rozmieszczone. Pod wpływem uprawy ogrodowej wyrodził się ten groch w liczne odmiany, z których jednak żadna nie zatrzymuje trwale cech nabytych. Ze względu na to, że wszystkie odmiany grochu cukrowego wyrastają na $1\frac{1}{2}$ do 2 metrów wysokości i wymagają tyczenia, uprawa jego polna opłaca się tylko w pobliżu większych miast, gdzie zbyt zielonego grochu jest zapewniony.



W uprawie jest groch cukrowy wcale nie wybredny, uda się w każdej glebie, byleby nie była wyjałowiona, zawierała wapno i nie była przesycona wilgocią. Szczególnie lubi ten groch nowinę t. j. rolę świeżo w uprawę wziętą lub taką, na której przynajmniej od lat sześciu grochu nie siano. Świeżego gnojenia nie lubi, rośnie wprawdzie bujnie i obficie kwitnie, lecz strąków nie osadza. O ile użycie bezpośrednio nawozu stajennego pod groch jest niekorzystne, o tyle skutecznem okazało się wapnowanie, gipsowanie i posypywanie grzęd popiołem drzewnym. Doświadczenia wykazały, że wapnowanie zwiększa plon w ziarnie o 30 procent.

Siew grochu cukrowego da się wykonać albo za znacznikiem, albo do sznura w rzędach, odległych na 25 do 30 cm, a przykryć go trzeba na 5 do 7 cm głęboko. W uprawie polowej brak robotnika do dalszego pielęgnowania grochu rzędowo zasianego, staje zwykle na przeszkodzie temu rodzajowi uprawy, dlatego zasiewają go w polu rzutowo z domieszką żyta jarego i przykrywają pługiem lub wieloskibowcem.

Przykrywanie posiewu bronami nie jest wystarczające, ziarno bowiem z braku wilgoci nie kiełkuje i staje się pastwą dla gołębi i innych ziarnojadów. Groch nie wymaga wiele starań posiewnych, sadzony rzędowo trzeba

tylko okopać i zatyczyć, a dla lepszego rozwoju strąków zerwać szczyty, gdy już dość kwiatów osadził.

Wprawdzie groch sadzić trzeba o ile możności jak najwcześniej, bo tylko taki darzy się obficie, to przecież kto chce mieć smaczny młody groszek do późnej jesieni, ten niech urządza siew co miesiąc lub rzadziej, stosownie do potrzeby. Lecz do takiego późnego siewu niech używa marszczonych odmian grochu angielskiego, gdyż groch wczesny wcale się nie uda, gdy się go posieje w lecie. *R. Zabłocki.*

Wartość gospodarcza białej gorczycy.

Jakkolwiek w swoim czasie biała gorczyca na zieloną paszę wielostronnie była zachwalana, nie dość jest dotąd uwzględnianą, a wartoby się nią bardziej zająć z powodu następujących zalet: 1. Gorczyca ta udaje się na każdej prawie roli, jako tako w siły zasobnej, z wyjątkiem zbyt wilgotnej i daje mnóstwo paszy; 2. siać ją można od kwietnia aż do września. Daje więc przez całe lato świeżą paszę, byle była sianą w stosownych odstępach; 3. rośnie bardzo sporo, gdyż prawie w 6 tygodni od siewu jest już zdatną do koszenia, dlatego kwalifikuje się do siewu po sprzęcie innych już płodów i udaje się po wszystkich, z wyjątkiem olejodajnych; 4. wskutek tego szybkiego wzrostu i rozkrzewiania się tłumi wszelkie chwasty i pozostawia rolę po sprzęcie czystą. Z badań rozmaitych wynika, że zawartość pokarmowych pierwiastków u gorczycy jest bardzo odpowiednia i sprzyjająca, a w pewnym okresie nawet *bardzo dobra*, równająca się zupełnie czerwonej koniczynie, a w ostatnim okresie, po przekwitnieniu, równa się jeszcze średniemu sianu. Z tychże badań pokazuje się, że najkorzystniej paść ją po zawiązaniu się pączków kwiatowych i w początkach kwitnienia, wreszcie w czasie pełnego rozkwitu. *Prof. Z. Morawski.*

Zużytkowanie ziem błotnistych.

W Ameryce spożytkowują miejscowości błotniste, obsadzając takowe jesionami, które dają bardzo twarde i pożyteczne drzewo. Za przykładem Ameryki poszły Niemcy i Holandya. Jesionów nie sadzą tam w dołach wybranych, lecz stawiają je wprost korzeniami na ziemi i obsypują naokoło ziemię nakształt stożka. Gdyby przed utrwaleniem się drzewka nadciągnęła burza i pochyliła je, potrzeba je jeszcze raz okopać. Najodpowiedniejszy czas do sadzenia jest od połowy maja do końca czerwca; ziemia jest wtedy dosyć wygrzana i drzewko może szybciej wzrastać. Do sadzenia należy wybierać drzewka najsilniejsze i prosto rosnące, a sadzić je w odległości $1\frac{1}{2}$ m jedno od drugiego. Miejsca, które są pokryte jeszcze wodą, lepiej początkowo ominąć, gdyż woda zniknie z nich stopniowo, a wtedy można je będzie także obsadzić. Jak zapewniają naoczni świadkowie, udaje się w ten sposób ziemię osuszyć. W Kurlandyi próbowano obsadzać ziemie błotniste czarną olchą i otrzymano niezłe wyniki, ale drzewo olszowe nie da się porównać co do wartości z drzewem jesionowem. *Iwski.*

Których nawozów sztucznych ma się używać w jesieni, a których na wiosnę?

Do nawożenia wiosennego bierze się przedewszystkiem te nawozy kupne, które się w wodzie łatwo rozpuszczają, a tem samem najprędzej działać zaczynają. Tu należą: saletra chilijska, sól amoniakalna, sole potasowe, następnie superfosfat i rozpuszczone guano peruwiańskie; podczas gdy mąka kostna, mąka z krwi, z mięsa, z rogu, pył wełniany i t. p. dopiero przez pomału postępujący proces gnicia i butwienia w nawozy rozpuszczalne przechodzą, a zatem lepiej na jesień się nadają.

Pomiędzy nawozami, w pierwszym szeregu wymienionymi, znajdują się jednakże sole, których mimo rozpuszczalności, na nawóz wiosenny bezwarunkowo polecić nie można, a mianowicie kainitu i innych aż do 15% potasu zawierających soli strasfurtckich. W tych solach bowiem znajduje się dużo chlorku sodowego czyli soli kuchennej, a ponieważ związki chlorowe, skoro w ziemi w większej znachodzą się ilości, wpływają szkodliwie na niektóre rośliny, to wogóle lepiej jest, mianowicie na ziemi bardzo ciężkiej, użyć pomienionych soli potasowych więcej jako nawozów jesiennych, a na wiosnę brać sole więcej czyste i w potas bogate.

Również nie wszędzie, a najmniej jako nawóz wiosenny pod rośliny okopowe, korzeniaste i bulwiaste nadaje się siarczan amonowy, ten bowiem musi, zanim roślinom jako pokarm posłużyć może, przeistoczyć się w ziemi w kwas saletrzany, a ponieważ ten proces odbywa się dość powoli, rośliny zaś korzeniaste i bulwiaste, jak się zdaje, są na amoniak bardzo czułe, to lepiej brać na wiosnę pod te rośliny zamiast soli amoniakalnych, saletrę chilijską jako nawóz azotowy. *C. Dobr.*

Liszaj u cieląt.

U cieląt zdarza się liszaj często naokoło pyska, a szczególnie w kątach szpary pyskowej. Z początku wysypują się drobne pęcherzyki, które wnet pokrywają się żółtymi strupkami. Czasami sięga liszaj wyżej i zajmuje powieki a nawet i uszy. Cierpienie to nie sprowadza szkodliwych następstw, chyba w takim wypadku, jeśli liszaj usadowi się na wargach. Cielęta takie mizernieją i chudną, gdyż nie mogą dobrze ssać z powodu bolu przy ściąganiu warg. Liszaj ginie zwykle sam przez się, lecz trwa to zwykle kilka tygodni, nim sam ustąpi, dlatego należy go leczyć, a im wcześniej, tem lepiej, zwłaszcza, że w tym wieku przyrost ciała jest największy i że cielę, które zamiast przyrostu wykazuje ubytek, nigdy swych rówieśników w wzroście nie dopędzi i kilka tygodni najlepszego rozwoju są dlań stracone na zawsze. Aby wyzdrowienie przyspieszyć, trzeba miejsce zajęte liszajem obmyć codziennie ciepłą wodą z mydłem i strupki usunąć, poczem smarować je oliwą lub śmietanką. Liszaj podobny zdarza się także u jagniąt i prosiąt; u ostatnich często naokoło ócz. Chorym prosiętom należy codziennie przemywać oczy ciepłą wodą lub letniem mlekiem. *N. Sikorski*, c. k. lekarz weter.

Canna (Pacioreczník).

Do roślin liściastych, modniejszych, a okazałych tak z wielkich liści jak i pięknych kwiatów należy zaliczyć Canny po polsku Pacioreczniki. Nadają się one przedewszystkiem do urządzania klombów liściastych, choć i pojedynczo, jako solitery, wysadzać je można. Kwiaty mają czerwone w różnych odcieniach, żółte, a także pomarańczowe. Liście jednostajnie zielone, a także z innem zabarwieniem.



Pacioreeznik — Canna.

Ponieważ zbliża się pora wysadzania tych roślin, przeto powiemy kilka słów o ich hodowli. Obecnie rośliny te przedstawiają się jako mięsiste kłącza (łodyga podziemna) które wysadzimy na miejsce stałe w drugiej połowie maja. Canny do swego należytego rozwoju potrzebują bardzo żyznej ziemi i dużo wilgoci. To też wysadzając je, należy wybrać dół około $^1/_2$ m głęboki i wypełnić przetrawionym nawozem końskim, na który sypiemy pulchną ziemię kompostową i sadzimy canny co 50 cm. Podczas lata należy je obficie podlewać.

W jesieni, gdy pierwsze przymrozki nastaną, które zmrożą liście, ścinamy łodygi w wysokości kilkunastu cm nad ziemią, kłącza wydobyte cokolwiek osuszamy i przechowujemy w jakiemkolwiek suchem, wolnem od mrozu miejscu n. p. piwnicy, pokoju i tp.

Canny można rozmnażać z nasienia, ale zazwyczaj rozmnaża się je przez dzielenie podziemnych łodyg na wiosnę, co wykonujemy przy końcu marca. Pojedyncze części sadzimy do wazoników i ustawiamy je w inspekcie lub cieplarni, wreszcie możemy trzymać i w ciepłym pokoju. Do połowy maja wyrosną silne pędy, poczem rośliny wysadza się w ogrodzie w sposób powyżej podany.

Do najpiękniejszych odmian zaliczamy: Cesarz Wilhelm II., Królowa Charlotte, Franciszek Büchner, Italia, Austrya, Avelan i wiele innych.

W. Tabeau, naucz. kraj. szk. ogrod.

Stawy i ich zarybienie.

Pełno u nas po wsiach stawów i stawków, ale ryb nie mamy, bo mało się kto u nas troszczy o to, by poświęcić odrobinę trudu i nakładu dla przysporzenia gminie dochodu. A przecież sprawa to ważna, a tak mało wymagająca zachodu, iż dziwić się należy obojętnemu jej traktowaniu. Staw, oprócz

usług jakie zwyczajnie oddaje przy pojeniu lub pławieniu bydląt i koni, przy praniu bielizny i t. p, może dać także znaczny dochód z hodowli karpi, narybek jednak trzeba do stawu wpuścić, a wybierać do tego celu narybek starszy, by go gęsi i kaczki nie mogły wytępić.

Dla większych stawów korzystniej będzie wyhodować narybek samemu, zwłaszcza że to nie przedstawia wielkiej trudności, jeśli się ma tylko sadzawkę na 100 do 300 sążni □ powierzchni*), z wodą świeżą, stale dopływającą i z gruntem zarosłym trawami jak na łące. Jeżeli taka sadzawka wycierowa nie ma roślinności łąkowej lub stawowej, to trzeba w niej porozkładać gałęzie sosnowe lub brzozowe, do których ikra mogłaby się przyczepić. Woda do wykłucia się narybku karpiowego powinna mieć 14^0 R., którąto ciepłotę zwyczajnie dopiero w drugiej połowie maja osiąga. Wody napuścić trzeba do sadzawki dzień przed wpuszczeniem ryb wycierowych, by zapobiedz rozmnażaniu się żab i innych pasożytów niszczących ikrę. Warstwa wody powinna być stała, by jajeczka przy obniżeniu poziomu nie wyschły, najlepiej gdy jej grubość wyniesie 30 cm.

Do wycieru wybrać karpie starsze 4 lub 5 letnie o małej, krótkiej głowie a szerokim grzbiecie, wagi $2^1/_2$ do 3 kg. Przy naciskaniu brzucha występują na zewnątrz ikra lub mlecz, więc przy wyborze osobników nie może być pomyłki co do płci. Na jednego ikrzaka t. j. samicę liczy się 2 mleczaki (samce).

Akt zapłodnienia u karpi nie dzieje się wewnątrz, tylko na zewnątrz organizmu, przyczem samica wypuszcza ikrę t. j. jajeczka wielkości główki od szpilki, otoczone zewnątrz kleistym płynem. Za pomocą tej kleistej cieczy jajeczka przyczepiają się do traw lub szpilek sosnowych, poczem samce polewają je swym mleczem. Po skończonem tarle, kiedy uganiania po stawie już się nie widzi, trzeba karpie usunąć.

W sześć dni po złożeniu ikry ukazują się czarne punkciki odpowiadające dwojgu oczom, około dziewiątego dnia wylęga się już narybek, który w przeciągu tygodnia traci woreczek pokarmowy i poczyna żerować. I teraz trzeba się starać, żeby narybek miał poddostatkiem żeru, odpowiadającego jego naturze, a czego dostarczyć mu może roślinność i drobne żyjątka stawowe. Żeby narybku nie było jednak za dużo, trzeba go wyłowić i pozostawić w stawku nie wiele, licząc na morg 1800 do 2000 sztuk. Pozostawi się więcej, to zmarnieje wszystek z braku pożywienia. Przy obsadzeniu stawku odpowiednią ilością narybku i obfitym żerze dojdzie on w przeciągu roku do odpowiedniej wielkości (15 do 20 cm długości), poczem można go wpuścić do stawu odrostowego, licząc 150 do 200 sztuk na mórg. Przy takiem obsadzeniu stawu i przynajmniej średniej zasobności w pokarm można po trzech latach osiągnąć karpie $1^1/_2$ kg. wagi. *Czaykowski.*

Nieco o uprawie ziemniaków.

Znaczenie ziemniaków w gospodarstwie, tak wielkich majątków jak i najdrobniejszych, zbyt jest znanem, ażeby o tem jeszcze pisać. Wiadomo

*) Dubisz, słynny hodowca karpi proponuje 25 arów powierzchni dla sadzawki wycierowej.

jest także, że dzięki starannej uprawie produkujemy dziś 2 do 3 razy więcej kartofli z jednostki przestrzeni aniżeli przed 20 lub 30 laty. Szczegóły uprawy tej tak pożytecznej rośliny również ogólnie są znane; jeżeli pomimo tego uważam za stosowne w cennej tej gazetce podnieść niektóre bliższe szczegóły uprawy ziemniaków, to czynię to dlatego, że moje spostrzeżenia zaczerpnięte są przeważnie z praktyki w Czechach i Saksonii, właściwej, że tak powiem, ojczyzny kartofli, jakoteż z praktyki na Podolu, i sądzę, że uwagi te przydadzą się może niektórym Czytelnikom „Głosu rolniczego.“

Zasadą powinno być, że wszelkie orki mają być w jesieni wykonane, zatem o ile możności jak najwcześniejsza pierwsza płytka orka, a potem w późnej jesieni druga głęboka orka.

Z wiosną orać się nie powinno, bo przez to zbyt się wysusza rolę, wyjąwszy wypadku, gdyby się ziemia przez zimę mocno zsiadła, a wtedy orać tylko płytko; zresztą obrabia się grunt na wiosnę tylko ekstyrpatorem i broną.

Co się tyczy sposobu sadzenia, to w kraju używają do tego najwięcej znacznika; w ziemiach lekkich dobre daje rezultaty sadzenie za pługiem; bardzo trafny przyrząd do markowania miejsc dla kartofli jest maszyna Zimermanna w Halli n. S. Maszyna ta ciągnie najpierw bruzdy w 4 rzędy, w których stosownie umieszczone łopatki robią dołki, głębokie na 4 cm. Odległość rzędów daje się dowolnie regulować. Osobne przygarniacze, wsadzone następnie zamiast łopatek, służą do płytkiego przykrycia ziemniaków. Aparat ten okazał się w zastosowaniu bardzo praktycznym.

Oddalenie rzędów ma wynosić koło 60 cm, a odległość pomiędzy ziemniakami w rzędach około 30 cm.

Pierwsze nakrycie kartofli powinno być płytkie na mniej więcej 5 cm. a po przykryciu dobre jest walcowanie.

Co do czasu sadzenia kartofli, to bulwy potrzebują do kiełkowania 12° C., wczesne zatem sadzenie nie jest korzystne. Porę najstosowniejszą dobrze określa wiersz znany wszystkim rolnikom w Saksonii: „Legst du mich im April, komm ich, wenn ich will; legst du mich im Mai, komm ich glei(ch)“.

Bardzo ważną rolę odgrywa, jak przy wszystkich innych plonach, tak i tu odpowiedne nasienie.

Z przyjemnością zaznaczyć to mogę, że odmiany krajowe Dołkowskiego współzawodniczą z zagranicznemi i cieszą się dobrą opinią, nawet poza granicami kraju.

Jakie zaś odmiany najwięcej odpowiadają odnośnym warunkom lokalnym, o tem pouczyć nas mogą tylko próby własne. Przytem pamiętać należy, że w ogóle odmiany nowe przewyższają w plonie dawniejsze, dalej że ziemniaki prędko się wyradzają, skutkiem czego częste zmiany nasienia dają jak najlepsze rezultaty i opłacają sowicie koszta nabycia tegoż.

W małych gospodarstwach możnaby większe, w oko wpadające krzaki kartofli znaczyć, gdyż te odznaczają się obfitością bulw, a bulwy z pod takich krzaków zachowują również te własności; jest to także w swoim rodzaju selekcya, a przeznaczając bulwy z krzaków najplenniejszych na nasienie, podnosimy znacznie dochód z jednostki zasianej przestrzeni.

Bulwy przeznaczone na nasienie powinny być suche i zwiędłe. Znany gospodarz hr. Pinto nie przykrywa na swych gruntach przez 10—14 dni

wysadzonych ziemniaków, ażeby je słońce ogrzało i przez ten czas zwiędły, system ten rzadko gdzie da się jednak zastosować, gdyż naraża właściciela na straty przez kradzież. Ten sam skutek da się osiągnąć także przez rozścielenie bulw na kilkanaście dni przed sadzeniem na przewiewnem miejscu, w warstwach do 10 cm wysokich, lecz w czasie zimniejszym trzeba na noc przykrywać bulwy słomą. Przez to przewietrzanie tracą bulwy ustawicznie wodę, więdną i nie kiełkują, wywołuje to pewne „osłabienie“ bulw, przez co nie tworzą się kiełki mocne, ale powstaje więcej słabszych kiełków, co przyczynia się do powiększenia obfitości plonu.

Do sadzenia powinno się z teoretycznego punktu widzenia używać bulw wielkich, gdyż dorodne nasienie daje podobny także owoc. W tym wypadku jednak oddalenie rzędów i odległość pomiędzy ziemniakami w rzędach muszą być znacznie większe, jak wyż podano, gdyż z większych bulw powstają większe krzaki, a te potrzebują do rozwoju więcej miejsca.

Praktyka jednak odstępuje od tej zasady i używa zwykle bulw średnich, gdyż użycie większych bulw na nasienie pociąga za sobą także znaczne koszta; kartofle te jednak powinny być zawsze 70 do 90 gr ciężkie.

Natomiast zupełnie mylne jest zapatrywanie wielu gospodarzy, że dwie małe bulwy zastąpią jednę większą, gdyż zapasy pokarmowe w małych bulwach są również małe, a jeżeli w czasie, kiedy młoda roślinka otrzymuje pierwsze listki nastąpi czas chłodny, co się u nas często zdarza, wtedy musi w rozwoju rośliny z małych bulw nastąpić stagnacya, gdyż zapasy pokarmowe w bulwach w czasie tym są już wyczerpane, a zimno nie pozwala na zasilanie się w sposób normalny, podczas gdy roślinki z bulw większych mogą w podobnym wypadku żyć jeszcze kosztem zapasów w nasieniu.

Dalej powinno być regułą, aby całe kartofle sadzić, jeżeli zaś przemawiają okoliczności oszczędnościowe za krajaniem ziemniaków, to powinno się krajać je wzdłuż, i to nie, jak się zazwyczaj dzieje, dopiero w polu bezpośrednio przed sadzeniem, ale na kilka dni przedtem, ażeby przez krajanie powstałe powierzchnie miały dość czasu do wyschnięcia, gdyż szczególnie w czasie słoty skłonne są takie kartofle do gnicia, a jeżeli przeciwnie po zasadzeniu następuje dłuższa posucha, to trupieszeją; doświadczenie uczy, że krajane w każdym razie dają mniejszy zbiór.

Dalszą czynnością w uprawie ziemniaków jest bronowanie tychże w mniej więcej 2 tygodnie po wysadzeniu, zatem jeszcze właściwie przed zejściem, tak celem spulchnienia ziemi, jak i wyniszczenia chwastów, które także niszczyć trza nim jeszcze zejdą, gdyż wschodzące ziemniaki powinny grunt zastać już oczyszczony z chwastów.

Po bronowaniu następuje pierwsze ogarnięcie, potem drugie głębsze. Gdy roślinki wyrosną do wysokości mniej więcej 12 do 14 cm zapuszczają w Saksonii narzędzie bardzo podobne do wyorywacza buraków o dwóch ostrzach w redlinę, wskutek czego ziemia pod ziemniakami zostaje trochę podniesioną i dobrze spulchnioną. Robota ta przyczynia się znacznie do prędkiego wzrostu ziemniaków.

Po każdem takiem obrobieniu potrzebna jest także ręczna poprawka. Wszystkie te roboty powinny być wykonane przed pokazaniem się pączków na kwiat.

Wiadomem mi jest z praktyki, że obrywanie kwiatu przyczynia się znacznie do powiększenia plonu, i radziłbym w tym kierunku robić próby.

Co się w końcu tyczy nawożenia ziemniaków, to uprawiają je często na świeżym nawozie, co jednak szkodzi czasem ziemniakom, gdyż ulegają wtedy łatwiej zarazie i gniciu.

Bardzo stosowne miejsce w płodozmianie dla kartofli jest po pszenicy na świeżym nawozie. Jeżeli zaś przychodzą w rotacyi ziemniaki w dalekiem polu po gnoju, to bardzo korzystnem jest sadzić je po zielonym nawozie, zasianym wcześnie w ściernisku.

Na gruntach ubogich w wapno, przyczynia się w bardzo wielu wypadkach do podniesienia plonów rozsypanie miału wapiennego jeszcze przed pierwszem podgartywaniem i płytkie następne przykrycie tegoż.

Jeżeli do zasilania gruntów ubogich w potas używamy kainitu lub karnallitu, to muszą być te nawozy sztuczne już w jesieni przyorane, gdyż użycie tychże dopiero na wiosnę wpływa ujemnie na zawartość skrobi w ziemniakach.

Jeszcze jedna uwaga! W latach, w których brak paszy, koszą czasem rolnicy zieloną nać ziemniaków na karmę dla bydła, tego nie powinni jednak robić, gdyż zmniejszają przez to także procent skrobi w ziemniakach.

Oby uwagi te przydały się komu z P. T. Czytelników „Gł. R“.

Józef Jan Neumann.

Rozmaitości.

Jak doić krowy? Można uzyskać 5% mleka więcej, trzymając się przy dojeniu krów następujących prawideł: 1. Nie pędzić nigdy szybko krów, idących na pastwisko albo powracających ztamtąd. 2. Doić zawsze w równych odstępach czasu. 3. Obchodzić się zawsze jak najłagodniej z krową. 4. Doić, jak można najprędzej i wydajać do czysta. 5. Przy dojeniu nie gawędzić i nie myśleć o czem innem, tylko o tem, co się robi. 6. Pogłaskać krowę i łaskawie do niej przemówić, przystępując do dojenia i po ukończeniu tej czynności. 7. Usunąć z obory wszystkie krowy dzikie i uciekające od ludzi.

Tymczasem cóż się zwykle dzieje? 1. Chłopak trzyma krowę za rogi i grozi jej prętem za to, że niespokojnie stoi, gdy ją muchy tną albo wymię boli. 2. Z rana dojone bywają krowy wcześnie, a popołudniu późno tak, że jedna przerwa między dojeniem ma 15, a druga 9 godzin. 3. Dziewka wita krowę groźnym krzykiem i szturknięciem w żebra stołeczkiem do dojenia. 4. Krowy dojone są powoli i z przerwami, podczas których toczy się ożywiona gawęda, wyradzająca się czasem w kłótnię. 5. Wszystkie dziewki biorą udział w tej sprawie, przyczem nie mało mleka się rozlewa. 6. Krowa podczas całego przebiegu dojenia znajduje się w ciągłym strachu, bo wie, że zawsze spotka ją przy końcu bolesne uderzenie po żebrach. 7. Często widzimy w oborach krowy z ponurem wejrzeniem, dziko spoglądające na ludzi, wierzgające podczas dojenia i uciekające, skoro im się uda oswobodzić od tego przymusu.

Takie krowy, chociaż mała ilość otrzymywanego od nich mleka nie warta jest pracy i zachodu, bywają jednak w oborze trzymane, bo to przecież sztuka dużego bydła, a im więcej sztuk bydła, tem więcej gnoju. Prawda ale bardzo drogiego!

H. Bętk.

Pożyteczność słonecznika snać mało jest jeszcze znaną, gdyż uprawiają go u nas dotychczas wcale nie wiele. Przedewszystkiem powinno się znachodzić kilka tuzinów tych roślin w pobliżu każdej pasieki, ponieważ mało jest kwiatów, któreby tyle miodu i wosku pszczołom dostarczały, jak słoneczniki. Jako pokarm dla kur są ziarna słonecznika niezrównane, potęgują bowiem znoszenie jaj, nadają się wybornie do tuczenia, a nawet wpływają na upierzenie, które staje się piękniejszem i lśniącem. Olej z nasion otrzymany i oczyszczony jest wyśmienitą i smaczną omastą postną, służy do oświetlania i nadaje się znakomcie do wyrobu mydła. Makuchy po wytłoczeniu otrzymane są jako pasza tuczna dla bydła większej wartości od makuchów siemieniowych. Młode liście słonecznika porznięte po wysuszeniu na sieczkarni i zmięszane z otrębami, są wybornym pokarmem dla krów dojnych. Dla wielkiej użyteczności słonecznika uprawiają go na wielkie rozmiary w Rosyi i w Chinach. Przy uprawie w polu zasiewa się w rzędach 80 cm. odległych, a w odstępach 50 cm. po kilka ziarn lub sadzi po kilka roślin, które nie powinny stać za gęsto, gdyż wydłużają się nadmiernie i tworzą małe kwiatostany. Zachodu tylko tyle, że trzeba go w lecie okopać i boczne dolne pędy usunąć, ażeby roślina nie miała więcej jak 3—4 koszyków.

Prof. Z. Morawski.



Józef Friedlaender **WIEDEŃ XX/2** Dresdnerstrasse

i

KOSIARKI „Star". **ŻNIWIARKI**

są lepsze niż amerykańskie.

Cenniki machin rolniczych, wiatraków, pomp i centryfug do mleka wysyła się na żądanie darmo i opłatnie.

Zarząd ogrodów książęcych w Gumniskach

SPRZEDAJE NASIONA,

łyko indyjskie, w sezonie szparagowym

doborowe szparagi.

Dla wygody P. T. Publiczności miejscowej drobna sprzedaż odbywać się będzie w altanie Wgo Zbigniewicza, plac Sobieskiego obok apteki p. Sokalskiego.

Do nabycia:

Praktyczny Poradnik

przy wyrobie win owocowych i jagodowych.

Opracował na podstawie własnych doświadczeń, Profesor **T. Czaykowski.** Cena ehzemplarza **35 ct.** bez porta poczt. Nabywać można w Administracyi „Głosu rolniczego" w Tarnowie. Zamówienia przekazem na 40 ct.

Drukiem Józefa Pisza w Tarnowie.